

③



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

④

Veröffentlichungsnummer:

**0 291 031
A2**

②

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②

Anmeldenummer: 88107540.2

⑤

Int. Cl.4: B27B 5/16

②

Anmeldetag: 11.05.88

③

Priorität: 15.05.87 DE 3716258

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.11.88 Patentblatt 88/46

④

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦

Anmelder: Black & Decker Overseas AG
Staedtle 36
FL-9490 Vaduz(LI)

⑦

Erfinder: Bergler, Otto
Jahnstr. 18/1
D- 7130 Mühlacker-Lomersheim(DE)

⑦

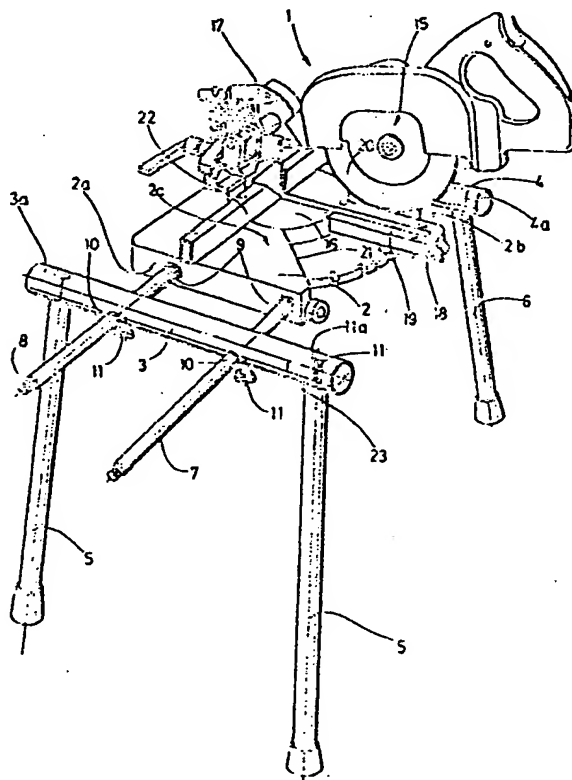
Vertreter: Wilhelm, Hans-Herbert, Dr.-Ing. et al
Wilhelm & Dauster Patentanwälte
Hospitalstrasse 8
D-7000 Stuttgart 1(DE)

④

Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte.

⑦

Es wird ein Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte, insbesondere für Kapp- und Gehrungsägen beschrieben, der aus zwei jeweils an gegenüberliegenden Seiten eines Auflagetisches der Bearbeitungsgeräte angeordneten Quertraversen aufgebaut ist, an denen Standfüße befestigt werden. Quertraversen und Standfüße sind als Rundrohre ausgebildet und lassen sich daher, insbesondere dann, wenn die Quertraversen an parallelen Führungsstangen des Bearbeitungsgerätes befestigt werden, sehr leicht an- und abbauen und auch leicht transportieren. Eine leichte, aber stabile Ständerausführung wird dadurch geschaffen.



EP 0 291 031 A2

Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte

Die Erfindung betrifft einen Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Es ist bekannt (DE-PS 29 31 559), kombinierte Tisch- und Gehrungssägen, deren Werkstückauflagetisch schwenkbar zwischen zwei Seitenwangen gehalten ist, mit anschraubbaren Stützfüßen zu versehen, damit das sonst mit diesen Seitenwangen auf dem Boden oder auf einem Tisch aufstellbare Sägeaggregat mit seinem Werkstückauflagetisch auch in Tischhöhe stationär angeordnet werden kann. Die anschraubbaren Standfüße sind leicht abnehmbar und behindern so die Transportierbarkeit des bekannten Sägeaggregates nicht.

Auch bei anderen Bearbeitungsgeräten, beispielsweise Kapp- und Gehrungssägen, die im Innenausbau aber auch auf Baustellen eingesetzt werden sollen, ist es erwünscht, ein Untergestell zur Verfügung zu haben, das eine stabile Lagerung des Bearbeitungsgerätes ermöglicht, ohne jedoch die Transportierbarkeit zu beeinflussen. Die bisher bekannten zusammenklappbaren Tische, die in der Regel wesentlich größer dimensioniert sind als die darauf gestellten oder daran befestigten Bearbeitungsgeräte, sind selbst sehr sperrig und aufwendig in der Herstellung. Auch ihr Gewicht ist in der Regel zu groß, um der Forderung nach leichter Transportierbarkeit aber auch nach einfachem Zusammenbau zu entsprechen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein einfaches System für einen stabilen und mobilen Ständer zum Aufstellen von halbstationären Bearbeitungsgeräten zu schaffen.

Zur Lösung dieser Aufgabe werden bei einem Ständer der eingangs genannten Art die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 vorgesehen. Durch die seitliche Anordnung von Traversen an dem Auflagetisch bzw. an dem für diesen Zweck vorgesehenen Gehäuse wird die Basis für die Anordnung von Standfüßen auch bei sehr kleinen Bearbeitungsgeräten entscheidend vergrößert. Mit einfachen Mitteln läßt sich dadurch ein stabiler Ständer verwirklichen.

Besonders einfach wird es, wenn die Quertraversen jeweils mit Hilfe von zwei parallelen Führungsstangen am Bearbeitungsgerät gehalten werden, die ihrerseits in Klemmbohrungen am Auflagetisch oder am Gehäuse gehalten sind. Solche Führungsstangen sind bei bestimmten Geräten zum Ansetzen von Zusatzauflagetischen oder anderen Zusatzgeräten ohnehin vorgesehen. Sie lassen sich in besonders einfacher Weise dazu ausnutzen, beispielsweise durch je eine quer zur Längsachse der Quertraverse geführte Bohrung

durchgeschoben und dort verklemmt zu werden. Dabei können in einfacher Weise sowohl für die Quertraversen als auch für die Standfüße Rundrohre vorgesehen werden, die ein geringes Gewicht aufweisen und die daher der Forderung nach leichter Transportierbarkeit entsprechen. Die Standfüße selbst lassen sich in einfacher Weise durch Befestigungsschrauben an den Quertraversen anbringen. Die Quertraversen können bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform auch noch so bemessen werden, daß ihre Oberflächen jeweils mit der Auflagefläche des Auflagetisches fluchten. Die Quertraversen stellen so eine Erweiterung der Auflagemöglichkeit für Werkstücke, beispielsweise für Latten oder Bretter dar. Bei dieser Ausführungsform, muß darauf geachtet werden, daß Befestigungsschrauben für die Standfüße nicht über diese Oberseite der Quertraversen nach oben vorstehen. Da bei dieser Ausführungsform beidseitig des Auflagetisches und im Abstand dazu die Quertraversen vorgesehen sind, entsteht zum einen eine stabile Standbasis für das Bearbeitungsgerät, zum anderen ergeben sich aber auch einfache Möglichkeiten zum Vergrößern der Auflagefläche. Diese kann, weil sich die Quertraversen an den Führungsstangen verschieben lassen, auf verschiedene Größen eingestellt werden. Nach dem Abnehmen der Standfüße, dem Lösen der Quertraversen, die jeweils nur an den Führungsstangen angeklemt sind, und nach Abnahme der Führungsstangen, ergibt sich zusätzlich zum Bearbeitungsgerät ein handliches und leichtes Stangenpaket, das die gesamte Untergestellausführung enthält.

Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispieles in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden erläutert:

Die einzige Zeichnung zeigt ein Bearbeitungsgerät (1) in der Form einer Kapp- und Gehrungssäge (15), die schwenkbar an einem Rundtisch (16) mit Hilfe eines Schwenkarmes (17) gehalten ist. Der Rundtisch (16) weist eine Verlängerung (18) auf, die ebenso wie der Rundtisch (16) selbst mit einem Eintauchschlitz (19) für das Sägeblatt (20) versehen ist. Durch Verschwenken des Rundtisches (16) und des Verlängerungsarmes (18) bis zum Anschlag an den Anschlagflächen (21) eines Auflagetisches (2) lassen sich daher mit dem Bearbeitungsgerät (1) Gehrungsschnitte ausführen, die an Werkstücken auf den Auflagetisch (2) aufgelegt und an den Festanschlag (22) angedrückt werden. Der in der Form einer Platte ausgebildete Auflagetisch (2) weist auf beiden gegenüberliegenden Seiten (2a und 2b) jeweils Bohrungen (9) auf, in denen Führungsstangen (7 und 8) durch Klemmschrauben

gehalten sind. Diese Führungsstangen (7 und 8) verlaufen parallel und sind jeweils durch eine Bohrung (10) geführt, die quer zur Längsachse (23) eines als Quertraverse (3) ausgebildeten Rundrohres verlaufen. Die Anordnung auf der anderen Seite (2b) des Auflagetisches (2) ist analog. Die dort vorgesehene Quertraverse (4) ist in ebensolcher Weise mit dem Auflagetisch (2) verbunden.

Die Bohrungen (10), die jeder Quertraverse (3) zugeordnet sind, sind von Hand betätigbare Klemmschrauben (11), die dafür sorgen, daß die Führungsstangen (7,8) in ihrer Lage innerhalb der Quertraversen (3 bzw. 4) verklemmt werden, wenn die gewünschte Abstandslage der Quertraversen (3 bzw. 4) von den jeweiligen Seitenflächen (2a bzw. 2b) eingestellt ist. An jeder Quertraverse (3 bzw. 4) sind dann Standfüße (5 bzw. 6) befestigt, dadurch, daß beispielsweise Befestigungsschrauben (11) von oben durch die Quertraverse (3) hindurchgeführt und in nicht gezeigten Rundmuttern in den Standfüßen (5) gehalten sind, welche fest mit den Standfüßen verbunden sind.

Beim gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Abmessungen der Quertraversen (3 und 4) so gewählt, daß die Oberseite (3a bzw. 4a) der Quertraversen (3 bzw. 4) jeweils mit der Oberfläche (2c) des Auflagetisches (2) fluchten. Die Quertraversen (3 bzw. 4) dienen daher beim Ausführungsbeispiel als zusätzliche Auflageflächen für zu bearbeitende Werkstücke. Da der Abstand der Quertraversen (3 bzw. 4) vom Werkstückauflagetisch (2) durch Verschieben längs der Säulen (7, 8) wählbar ist, ist sowohl die Aufstellbasis für die Standfüße (5 bzw. 6) als auch die Größe der Auflageflächen für zu bearbeitende Werkstücke einstellbar.

Wie ohne weiteres ersichtlich ist, läßt sich der aus den Quertraversen (3, 4), aus den Standfüßen (5, 6) und aus den zur Befestigung dienenden Führungsstangen (7, 8) aufgebaute Ständer sehr leicht zerlegen. Da die Quertraversen (3 bzw. 4) und die Standfüße (5 bzw. 6) als einfache Stahl- oder auch Aluminiumrohre ausgebildet sein können, lassen sich diese Rohre zu einem handlichen Paket zusammenpacken, das mit dem Bearbeitungsgerät (1) selbst in einfacher Weise transportiert und an Ort und Stelle und bei Bedarf sehr leicht zusammengesetzt werden kann. Das Bearbeitungsgerät (1) kann dann in der Art einer stationären Bearbeitungsmaschine eingesetzt werden. Trotzdem ist die Mobilität nicht beeinträchtigt.

Ansprüche

1. Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte, insbesondere für Kapp- oder Gehrungssägen, die mit einem Auflagetisch für die Werkstücke versehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß zwei

jeweils auf gegenüberliegenden Seiten (2a, 2b) des Auflagetisches (2) fest ansetzbare Quertraversen (3, 4) vorgesehen sind, die mit Einrichtungen zum Befestigen von Standfüßen (5, 6) versehen sind.

2. Ständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Quertraversen (3, 4) mit Hilfe von je zwei parallelen Führungsstangen (7, 8) am Auflagetisch (2) befestigbar sind, die fest in Führungsbohrungen (9) am Auflagetisch (2) verklemmt sind.

3. Ständer nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsstangen (7, 8) durch Bohrungen (10) in den Quertraversen (3, 4) geführt und dort mit Klemmschrauben (11) gehalten sind.

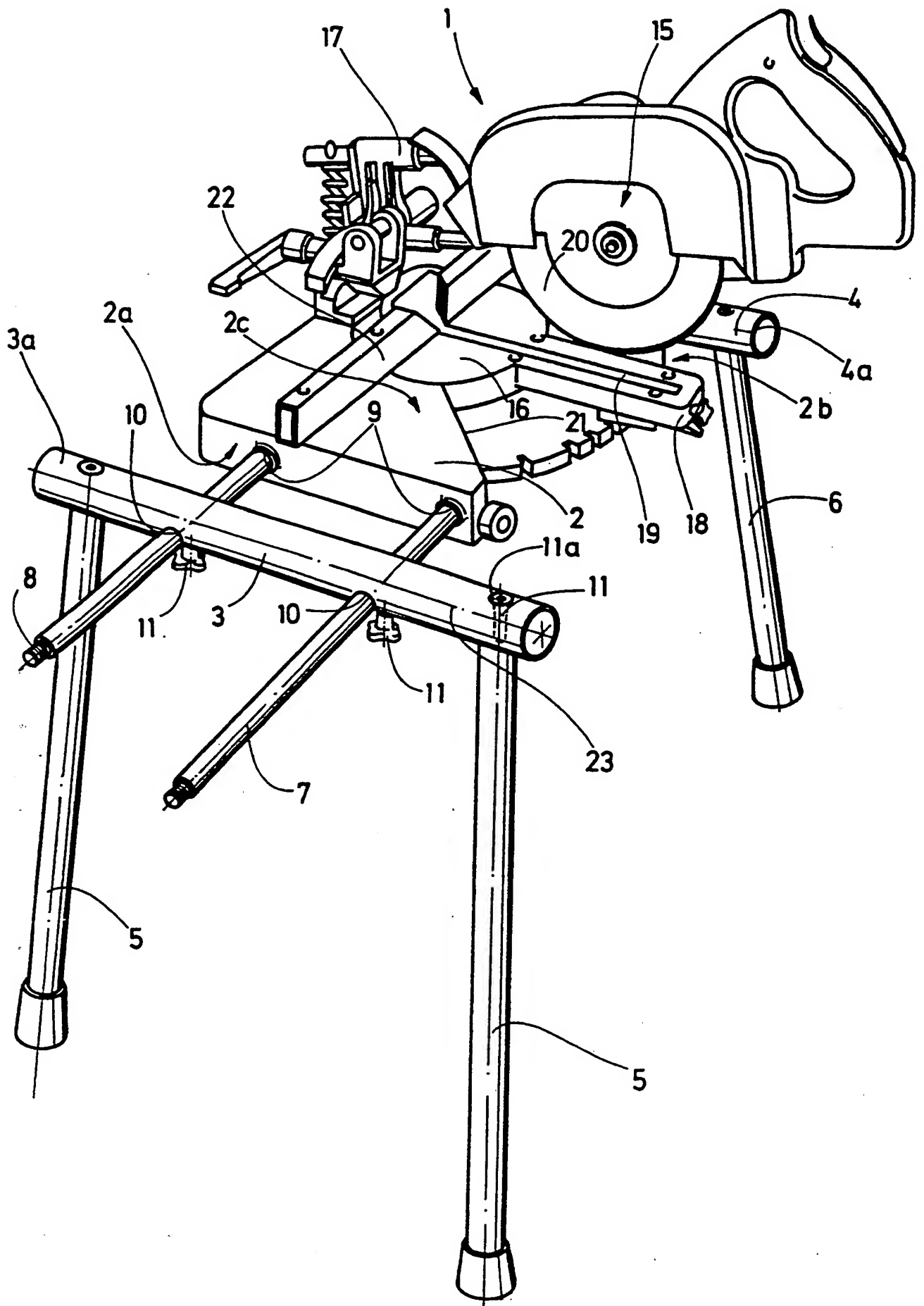
4. Ständer nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß je zwei Standfüße (5, 6) abnehmbar mit jeder Quertraverse (3, 4) verbunden sind.

5. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Standfüße (5, 6) an der Quertraverse (3, 4) verschraubt sind.

6. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Quertraversen (3, 4) solche Abmessungen besitzen, daß ihre Oberseiten (3a, 4a) mit der Oberfläche (2c) des Auflagetisches (2) fluchten.

7. Ständer nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsschrauben (11) der Standfüße, die in eine fest mit den Standfüßen (5, 6) verbundene Mutter eingreifen, die Quertraversen (3, 4) durchsetzen, ihre Köpfe (11a) aber versenkt in den Quertraversen (3, 4) angeordnet sind.

8. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Quertraversen (3, 4) und die Standfüße (5, 6) als Rundrohre ausgebildet sind.



(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 291 031
A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88107540.2

(51) Int. Cl.⁵: B27B 5/16

(22) Anmeldetag: 11.05.88

(30) Priorität: 15.05.87 DE 3716258

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.11.88 Patentblatt 88/46

(64) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 05.09.90 Patentblatt 90/36

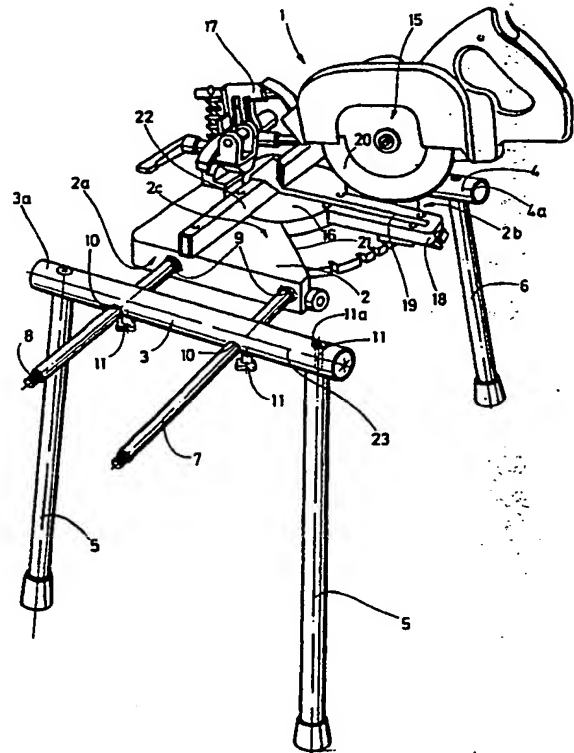
(71) Anmelder: Black & Decker Overseas AG
Staedtle 36
FL-9490 Vaduz(LI)

(72) Erfinder: Bergler, Otto
Jahnstr. 18/1
D- 7130 Mühlacker-Lomersheim(DE)

(74) Vertreter: Wilhelm, Hans-Herbert, Dr.-Ing. et al
Wilhelm & Dauster Patentanwälte
Hospitalstrasse 8
D-7000 Stuttgart 1(DE)

(54) Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte.

(57) Es wird ein Ständer für transportable Bearbeitungsgeräte, insbesondere für Kapp- und Gehrungssägen beschrieben, der aus zwei jeweils an gegenüberliegenden Seiten eines Auflagetisches der Bearbeitungsgeräte angeordneten Quertraversen aufgebaut ist, an denen Standfüße befestigt werden. Quertraversen und Standfüße sind als Rundrohre ausgebildet und lassen sich daher, insbesondere dann, wenn die Quertraversen an parallelen Führungsstangen des Bearbeitungsgerätes befestigt werden, sehr leicht an- und abbauen und auch leicht transportieren. Eine leichte, aber stabile Ständerausführung wird dadurch geschaffen.



EP 0 291 031 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 7540

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-4 601 226 (M.L. McCLINTOCK) * Spalte 3, Zeilen 39-65; Figuren 1-7 *	1,5	B 27 B 5/16
A	---	2,4,7,8	
X	FR-A- 996 220 (M. CROZET) * Seite 1, rechte Spalte, Zeilen 1-23; Figuren 1,2 *	1,5	
X	GB-A- 763 280 (E.R. SHANDON & CO. LTD) * Seite 1, Zeilen 52-66; Seite 2, Zeilen 3-20; Figuren 1-3 *	1,5-7	
A	---	8	
X	US-A-4 341 247 (T.D. PRICE) * Zusammenfassung; Figur 1 *	1,5-7	
A	GB-A-2 171 618 (TAI-HER YANG) * Zusammenfassung; Figuren 1,25,27,28 *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4) B 23 D B 27 B B 23 Q
A	FR-A-2 462 246 (EUGEN LUTZ GmbH & CO., MASCHINENFABRIK) & DE-A-2 931 559 (Kat. D)		
A	EP-A-0 133 666 (EUGEN LUTZ & CO.) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-06-1990	Prüfer MOET H.J.K.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.82 (P0403)